

# Utjecaj dobi na zadovoljstvo dentalnom estetikom

## Influence of age on satisfaction with dental aesthetics

Vlatka Lajnert<sup>1\*</sup>, Tina Babić<sup>1</sup>, Daniela Kovačević Pavičić<sup>1</sup>, Renata Gržić<sup>1</sup>, Ivone Uhač<sup>1</sup>, Tomislav Badel<sup>3</sup>, Sunčana Simonić Kocijan<sup>1</sup>, Marica Šimunović Šoškić<sup>1</sup>

**Sažetak. Cilj:** Dentalna estetika, kao nova grana dentalne medicine, postaje sve bitnija u modernom društvu. Ljudi su sve više svjesni svog izgleda, kao i novih materijala i tehnologija u dentalnoj medicini. Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti utječe li dob na zadovoljstvo dentalnom estetikom. **Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovalo 700 odraslih osoba (261 muškarac i 439 žena, prosjek  $46,2 \pm 18,6$  godina, medijan 45). Oni su ispunjavali upitnik o zadovoljstvu trenutnim estetskim dentalnim statusom, kao što su zadovoljstvo izgledom, bojom, oblikom i postavom gornjih prednjih zuba. Odgovori su uspoređeni s trenutnim statusom (tip restaurativnog ili protetskoga rada), bojom, veličinom i oblikom gornjih prednjih zuba. **Rezultati:** Pearsonova korelacija ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između dobi i zadovoljstva svojim zubima niti na pojedinačnim aspektima niti na generalnoj razini. **Zaključak:** Iako smo očekivali da će stariji ispitanici biti zadovoljniji izgledom svojih zuba od mlađih, to se nije dogodilo. Vjerojatno je, pospješen medijskim pritiskom, dentalni izgled podjednako važan i mlađim i starijim osobama.

**Ključne riječi:** dentalna estetika; dobna raspodjela; zadovoljstvo pacijenata

**Abstract. Aim:** Dental aesthetic as a new part of dental medicine is becoming more important in modern society. People are becoming more conscious of their looks, as well as new materials and techniques in dental medicine. The aim of this study was to assess whether age affects the satisfaction of dental aesthetics. **Methods:** The study population consisted of 700 adults (261 men and 439 women; mean age  $46.2 \pm 18.6$  years, median 45). They completed a questionnaire regarding satisfaction with current dental esthetics issues, such as satisfaction with tooth appearance, color, shape and alignment of maxillary anterior teeth. The answers were compared with the current status (type of the restorative or prosthetic appliance), color, size and the shape of the maxillary anterior teeth. **Results:** The Pearson correlation showed that there were no statistically significant differences between age and satisfaction with dental aesthetic. **Conclusion:** Even we expected that the older participants would be more satisfied with dental aesthetics than younger, it did not happen. Probably due to media pressure, dental appearance is equally important for young and old participants.

**Key words:** age distribution; dental aesthetics; patient satisfaction

<sup>1</sup>Katedra za stomatološku protetiku, Studij Dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka

<sup>2</sup>Zavod za mobilnu protetiku, Stomatološki fakultet u Zagrebu, Zagreb

Primljeno: 30. 11. 2013.

Prihvaćeno: 9. 5. 2014.

### \*Dopisni autor:

Doc. dr. sc. Vlatka Lajnert, dr. med. dent.  
Katedra za stomatološku protetiku  
Studij Dentalne medicine  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci  
Krešimirova 40, 51 000 Rijeka  
e-mail: [vlatka.lajnert@uniri.hr](mailto:vlatka.lajnert@uniri.hr)

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

## UVOD

Godinama je cilj dentalne medicine bila prevencija i liječenje oralnih bolesti. Od sredine 20. stoljeća pa do njegovog kraja dentalna medicina evoluirala je kao visokoorganizirana struka s naprednim tehnologijama i materijalima, što je povećalo dentalnu i pacijentovu svijest o postizanju višeg stupnja estetike pri izradi nadomjestaka<sup>1</sup>. Dentalna estetika postaje vrlo bitna u svim granama dentalne medicine<sup>2</sup>, ali i u modernom društvu

Na zadovoljstvo dentalnom estetikom utječu mnogi čimbenici. Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti utječe li pacijentova dob na zadovoljstvo dentalnom estetikom i u kolikoj mjeri.

općenito, zbog svoje važnosti u svakodnevnim situacijama<sup>3</sup>. Usporedo s poboljšanjima u restaurativnim materijalima, novim tehnologijama te potaknuti američkom opsjednutošću „bijelim zubima“, pacijenti su počeli zahtijevati postupke koji su usmjereni na poboljšanje dentalne estetike. Zahvaljujući estetskoj dentalnoj medicini izgled usne šupljine promijenjen je tako da u što većoj mjeri odgovara pacijentovom subjektivnom ukusu<sup>4</sup>.

Mnogobrojni čimbenici, kao što su boja i oblik zuba, izgled i položaj zubnog luka, izgled zubnog mesa, odsutnost ortodontskih anomalija, povezani su s dentalnom estetikom. Na te čimbenike utječu osobni prioriteti te kulturološki i socioekonomski pokazatelji. Isti izgled zuba jednoj se osobi može u potpunosti sviđati, dok drugoj može biti vrlo neugodan, što je povezano sa subjektivnim dojmom estetike i ljepote uopće<sup>5,6</sup>.

Na zadovoljstvo dentalnom estetikom uvelike utječe pacijentova dob. S godinama dolazi do stajivanja zubne cakline i većeg prosijavanja dentina, što rezultira promjenom boje zuba. Zubi postaju manje transparentni te prevladava tamnija, dentinska boja. Nadalje, zbog kroničnih bolesti, posebice krvožilnih i metaboličkih te zbog nemogućnosti održavanja zadovoljavajuće oralne higijene dolazi do patoloških promjena parodontnog tkiva, što posljedično dovodi do gubitka zuba i narušavanja dentalne estetike. No sve te promje-

ne ne moraju nužno dovesti do nezadovoljstva dentalnom estetikom. Starije osobe imaju veće samopoštovanje od mlađih ljudi koji su izvrnuti medijskoj opsjednutosti vječnom ljepotom, vrednuju unutarnju i vanjsku ljepotu te najčešće pored drugih zdravstvenih tegoba dentalnoj estetici ne pridaju onakav značaj kao što to čine mladi ljudi. Mlađe osobe, naprotiv, nemaju toliko razvijeno samopoštovanje, pod stalnim su pritiskom okoline, pa samim time imaju i veća očekivanja koja nerijetko dovode do velikih razočarenja i nezadovoljstava<sup>7,8</sup>.

U istraživanju Akarslana i suradnika dokazana je povezanost dobi pacijenta sa zadovoljstvom bojom zuba. Mlađi pacijenti (starosti između 19 i 39 g.) su bili nezadovoljniji bojom od pacijenata starijih od 40 godina. Mlađi ljudi imaju veću želju za bjeljim zubima, što je vjerojatno povezano s medijskim pritiskom. Moglo bi se reći da mlađi ljudi pokušavaju izgledati ljepše i zdravije, uvjereni da postoji jaka veza između pojavnosti i društvenog statusa te izrazito boljih radnih mjesta i socijalne prihvatljivosti<sup>3</sup>.

U današnjem „estetski osviještenom“ društvu osmijeh ima važnu ulogu. Kada je osmijeh pacijenta narušen nekom dentalnom bolešću, rezultat je često gubitak samopoštovanja i to nerijetko utječe na cjelokupno psihofizičko zdravlje pojedinca<sup>9</sup>.

Svrha ovog istraživanja bila je procijeniti utječe li pacijentova dob na zadovoljstvo dentalnom estetikom i u kolikoj mjeri.

## ISPITANICI I METODE

U istraživanju je sudjelovalo 700 odraslih osoba (261 muškarac i 439 žena, prosjek 46,2 ± 18,6 godina, medijan 45) koji su dolazili na Kliniku za dentalnu medicinu KBC-a Rijeka. Svi su pacijenti bili stariji od 18 godina, a u području gornjih prednjih zuba posjedovali su direktne ili indirektne nadomjestke u boji zuba (kompozitne ispune, fasetirane akrilatne ili keramičke krunice ili potpuno keramičke krunice) ili intaktne zube.

Najprije su popunili obrazac informiranog pristanka, a nakon toga su ispunjavali upitnik o zadovoljstvu trenutnim estetskim dentalnim statusom, kao što su zadovoljstvo izgledom, bojom, oblikom i postavom gornjih prednjih zuba. Odgovori su uspoređeni s trenutnim statusom (tip re-

staurativnog ili protetskoga rada), bojom, veličinom i oblikom gornjih prednjih zuba.

Postupak obrade svakog ispitanika sastojao se od ispunjavanja anketnog upitnika koji sadrži opće podatke (ime i prezime, dob, spol, zanimanje, telefon), pitanja o učestalosti pranja zuba te o krvarenju zubnog mesa za vrijeme četkanja zuba.

Nakon toga slijedio je klinički pregled na temelju kojeg ispitivač upisuje podatke o statusu gornjih prednjih zuba (zdravi bez ispuna, kompozitni ispun, keramička ljuska, fasetirana krunica, metalo-keramička krunica i potpuno keramička krunica), boji (mjeri se ključem boja Chromascop, Ivoclar-Vivadent, Lichestein), širini i visini (pomičnom mjerkom, Helios Preisser, Germany) te obliku gornjih prednjih zuba (ovoidni, trokutasti, četvrtasti)<sup>10,11</sup>. Bilježio se plak indeks, vidljivost zuba u mirovanju i u osmijehu, vidljivost zubnog mesa u mirovanju i osmijehu – mjeri se pomičnom mjerkom, postojanje frakture na gornjim prednjim zubima te postojanje kompresije i bimaksilarnog prognatizma<sup>12-15</sup>.

U drugom dijelu upitnika pacijent je odgovarao na pitanja o zadovoljstvu vlastitim zubima (izgled, boja, oblik i položaj) te izgledom zubnog mesa, a odgovori su bili – nezadovoljan, umjereno zadovoljan i potpuno zadovoljan. Bilježili su se dosadašnji zahvati kojima je bio podvrgnut (ortodontski zahvat, izbjeljivanje zuba, krunice na prednjim zubima, implantati na prednjim zubima, endodontski zahvat na prednjim zubima, skidanje kamenca i parodontna terapija) te zahvati koje bi htio napraviti (poboljšanje u izgledu zuba – općenito: izbjeljivanje zuba, ortodontsko poravnavanje zuba i krunice na prednjim zubima).

### Statistička obrada podataka

Podatci su obrađeni u okviru generalnog linearnog modela (GLM) pomoću statističkog paketa IBM SPSS Statistics 19 (Armonk, New York, SAD). Za provjeru povezanosti zadovoljstva zubima s dobi, provedene su korelacijske analize (Pearsonov koeficijent korelacije) i to na razini pojedinog aspekta zadovoljstva zubima (pojedine čestice prethodno prezentiranog upitnika) i na generalnoj razini (jednostavna linearna kombinacija svih čestica).

Rezultati istraživanja pokazuju da ne postoji statistički značajna povezanost između dobi i zadovoljstva zubima niti na pojedinačnim aspektima niti na generalnoj razini.

Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo KBC-a Rijeka i Medicinski fakultet u Rijeci.

### REZULTATI

Pearsonova korelacija ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između dobi i zadovoljstva svojim zubima niti na pojedinačnim aspektima niti na općoj razini (tablica 1). Zbog dodatne provjere mogućih nelinearnih povezanosti dobi i pojedinih aspekata zadovoljstva zubima isti je problem provjeren jednosmjernim Anova analizama. Rezultati su jednoznačni korelacijskim analizama, to jest nisu dobivene statistički značajne razlike u dobi između pojedinih stupnjeva odgovora, niti se dob statistički značajno razlikovala između pojedinih stupnjeva zadovoljstva ni u jednoj čestici (tablica 2).

**Tablica 1.** Pearsonovi koeficijenti korelacije između dobi i zadovoljstva izgledom zuba

Zadovoljstvo	koeficijenti korelacije	P
izgledom vlastitih zuba	0,020	0,593
bojom vlastitih zuba	-0,062	0,100
oblikom vlastitih zuba	-0,056	0,136
položajem vlastitih zuba	-0,005	0,900
izgledom gingive	-0,061	0,109
generalno	-0,040	0,295

**Tablica 2.** Usporedba dobnih razlika između stupnjeva i elemenata zadovoljstva

zadovoljstvo		M	SD	N	*
izgledom zuba	nezadovoljan	46,7	17,7	150	
	umjereno zadovoljan	45,0	19,0	273	
	potpuno zadovoljan	47,2	18,5	276	
<i>P</i>					0,381
bojom zuba	nezadovoljan	48,3	18,6	149	
	umjereno zadovoljan	46,2	18,6	264	
	potpuno zadovoljan	45,1	18,4	287	
<i>P</i>					0,242
oblikom zuba	nezadovoljan	47,9	17,8	101	
	umjereno zadovoljan	47,0	19,0	238	
	potpuno zadovoljan	45,2	18,4	361	
<i>P</i>					0,313
položajem zuba	nezadovoljan	45,0	17,6	132	
	umjereno zadovoljan	47,9	19,8	214	
	potpuno zadovoljan	45,6	18,1	354	
<i>P</i>					0,249
izgledom gingive	nezadovoljan	47,9	16,8	108	
	umjereno zadovoljan	47,6	19,9	156	
	potpuno zadovoljan	45,3	18,5	436	
<i>P</i>					0,233

\*ANOVA (engl. *analysis of variance*)M – srednja vrijednost; SD – standardna devijacija; N – broj ispitanika; *P* – statistička značajnost**RASPRAVA**

Alkhatib i suradnici u svom su istraživanju ispitivali povezanost dobi sa zadovoljstvom izgledom i bojom zuba u britanskoj populaciji<sup>7</sup>. Došli su do zaključka da je čak 3/4 ispitanika zadovoljno izgledom svojih zuba, a 2/3 je zadovoljno bojom zuba. Stariji ispitanici bili su zadovoljniji od mlađih. U našem istraživanju nismo pronašli statistički značajnu povezanost između dobi i zadovoljstva izgledom prednjih zuba. Pearsonova korelacija ukazuje da ne postoji statistički značajna povezanost između dobi i zadovoljstva zubima niti na pojedinačnim aspektima niti na generalnoj razini. Iako smo očekivali da će stariji ispitanici biti generalno zadovoljniji od mlađih izgledom vlastitih zuba, to se nije dogodilo. Moguće objašnjenje leži u pretpostavci da se percepcija izgleda mijenja u smislu da on postaje jednako bitan i mlađi-

ma i starijim osobama<sup>8,16</sup>. Izvrgnuti medijskom pritisku, gdje popularne starije osobe izgledaju vrlo lijepo, dotjerano, u „fit-formi”, bez sijede kose i s prekrasnim zubima, slično ili jednako kao mladi, dovodi do toga da je imperativ ljepote i estetike ostavio traga i na „običnim” ljudima. Vjerojatno dio objašnjenja leži i u činjenici da je prosjek dobi naših ispitanika bio 45 godina, pa vjerojatno velika većina ima sanirane zube, te je zadovoljno izgledom svojih gornjih prednjih zuba.

**ZAKLJUČAK**

Dobiveni podatci iz ovog istraživanja bit će od velikog značaja u razumijevanju pacijentovih želja te razumijevanju odnosa dobi i zadovoljstva dentalnom estetikom.

**Izjava o sukobu interesa:** autori izjavljuju da ne postoji sukob interesa.

## LITERATURA

1. Spear FM, Kokich VG, Matthews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2006;137:160-9.
2. Samorodnitzky-Naveh GR, Gelger SB, Levin L. Patients' satisfaction with dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2007;138:805-8.
3. Akarslan ZZ, Sadik B, Erten H, Karabulut E. Dental esthetic satisfaction, received and desired dental treatments for improvement of esthetics. *Ind J Dent Res* 2009;20:195-200.
4. Geissberger M. *Esthetic Dentistry in Clinical Practice*. 1<sup>st</sup> Edition. Greenbrae: Wiley-Blackwell, 2010;35-8.
5. Lombardi RE. The principles of visual perception and their clinical application to denture esthetics. *J Prosthet Dent* 1973;29:358-82.
6. Isiksal E, Hazar S, Akyalcin S. Smile esthetics: perception and comparison of treated and untreated smiles. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006;129:8-16.
7. Alkhatib MN, Holt R, Bedi R. Age and perception of dental appearance and tooth colour. *Gerodontology* 2005;22:32-6.
8. Odioso LL, Gibb RD, Gerlach RW. Impact of demographic, behavioural, and dental care utilization parameters on tooth colour and personal satisfaction. *Compend Contin Educ Dent* 2000;21:35-41.
9. Ingber FK. You are never fully dressed without a smile. *J Esthet Restor Dent* 2006;18:59-60.
10. Duarte S Jr, Schnider P, Lorenzon AP. The importance of width/length ratios of maxillary anterior permanent teeth in esthetic rehabilitation. *Eur J Esthet Dent* 2008;3:224-34.
11. Hasanreisoglu U, Berksun S, Aras K, Arslan I. An analysis of maxillary anterior teeth: Facial and dental proportions. *J Prosthet Dent* 2005;94:530-8.
12. Silness J, Loe H. Periodontal disease in pregnancy II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontol Scand* 1964;22:121-35.
13. Magne P, Belser CU. *Bonded porcelain restorations in the anterior dentition : a biomimetic approach*. Chicago: Quintessence Publishing, 2002;57-90.
14. Al-Jabrah O, Al-Shammoul R, El-Naji W, Al-Ajarmeh M, Al-Quran A. Gender differences in the amount of gingival display during smiling using two intraoral dental biometric measurements. *J Prosth* 2010;19:286-93.
15. Brambilla GP, Cavallè E. Fractured incisors : a judicious restorative approach – part 3. *Int Dent J* 2007;57:195-204.
16. Tin-Oo MM, Saddki N, Hassan N. Factors influencing patient satisfaction with dental appearance and treatments they desire to improve aesthetics. *BMC Oral Health* 2011;11:6.